

Repartidores modulares escalonados

Referencias: 4 004 00 / 01 / 02 / 03
4 004 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11

ÍNDICE

1. Características generales	1
2. Gama	1
3. Características técnicas	2
4. Dimensiones - Peso	4
5. Bloques de terminales IP 2X	5
6. Aplicación fotovoltaica	5



 Asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado antes de cualquier intervención. Respete estrictamente las instrucciones de instalación y uso.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los repartidores modulares de Legrand con barras escalonadas permiten realizar una distribución bipolar o tetrapolar segura y rápida. Conformes a la norma EN 60947-1, combinan prestaciones eléctricas y robustez mecánica, así como un diseño ergonómico para facilitar el uso de este componente clave de los sistemas de distribución eléctrica.

Gracias a un espacio de cableado maximizado, una orientación optimizada de las barras y un dimensionamiento adaptado de las conexiones de los tornillos, se facilita el cableado y la conexión. Además, la entrada y las salidas con grandes secciones están escalonadas entre cada barra para evitar el solapamiento de los conductores de gran tamaño.



Además, los puntos de conexión están suficientemente espaciados para permitir el uso de punteras estándar sin problemas relacionados con la parte aislante.

Una protección aislante transparente aporta la máxima seguridad a cada barra de latón. Además, un sistema integrado en esta protección frena el desenroscado accidental de los tornillos de las conexiones no conectadas.

Una tapa de protección también aísla la parte trasera del repartidor del carril de montaje.

La tapa transparente de protección, es extraíble y giratoria en 180° (hasta 125 A) permite adaptarse a todas las situaciones de cableado.

2. GAMA

Dos polos

Referencia	Corriente nominal de funcionamiento 40 °C ⁽¹⁾	Entrada	Número de salidas ⁽²⁾	Número de módulos
4 004 00	40 A	Interna	12	6
4 004 01	100 A	Interna	6	4
4 004 02	100 A	Interna	10	6
4 004 03	125 A	Interna	14	8

⁽¹⁾ La corriente I_{max} se da para la sección rígida máxima que se puede conectar en la entrada

⁽²⁾ Para cada barra

Cuatro polos

Los repartidores tetrapolares de 100/125/160 A con entrada externa ofrecen una conexión de entrada independiente de las salidas.

Referencia	Corriente nominal de funcionamiento 40 °C ⁽¹⁾	Entrada	Número de salidas ⁽²⁾	Número de módulos
4 004 04	40 A	Interna	12	6
4 004 05	100 A	Interna	6	4
4 004 06	100 A	Interna	10	6
4 004 07	100 A	Externa	11	8
4 004 08	125 A	Interna	10	6
4 004 09	125 A	Interna	14	8
4 004 10	125 A	Externa	15	10
4 004 11	160 A	Externa	13	10

⁽¹⁾ La corriente I_{max} se da para la sección rígida máxima que se puede conectar en la entrada

⁽²⁾ Para cada barra

Capacidad de conexión, ver página 2

Repartidores modulares escalonados

Referencias: 4 004 00 / 01 / 02 / 03
4 004 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

■ 3.1 Capacidad de conexión

Gama bipolar

Ref.	I _e 40 °C	Entrada		N.º ⁽¹⁾	Salidas		N.º mod.
		Conductor de cobre RÍGIDO	Conductor de cobre FLEXIBLE (con o sin punteras)		Conductor de cobre RÍGIDO	Conductor de cobre FLEXIBLE (con o sin punteras)	
4 004 00	40 A	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	2	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	6
				10	1,5 a 6 mm ²	0,75 a 4 mm ²	
4 004 01	100 A	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	1	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	4
				5	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 02	100 A	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	2	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	6
				8	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 03	125 A	10 a 35 mm ²	6 ⁽²⁾ a 25 mm ²	3	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	8
				11	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	

⁽¹⁾ Para cada barra

⁽²⁾ Conductor flexible de menos de 16 mm² sólo con punteras

Gama tetrapolar

Ref.	I _e 40 °C	Entrada		N.º ⁽¹⁾	Salidas		N.º mod.
		Conductor de cobre RÍGIDO	Conductor de cobre FLEXIBLE (con o sin punteras)		Conductor de cobre RÍGIDO	Conductor de cobre FLEXIBLE (con o sin punteras)	
4 004 04	40 A	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	2	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	6
				10	1,5 a 6 mm ²	0,75 a 4 mm ²	
4 004 05	100 A	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	1	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	4
				5	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 06	100 A	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	2	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	6
				8	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 07	100 A	10 a 35 mm ² ⁽³⁾	6 ⁽²⁾ a 25 mm ² ⁽³⁾	3	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	8
				8	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 08	125 A	10 a 35 mm ²	6 ⁽²⁾ a 25 mm ²	3	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	6
				7	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 09	125 A	10 a 35 mm ²	6 ⁽²⁾ a 25 mm ²	3	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	8
				11	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 10	125 A	16 a 35 mm ² ⁽³⁾	16 a 35 mm ² ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	2	10 a 35 mm ²	6 ⁽²⁾ a 25 mm ²	10
				1	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	
				12	2,5 a 10 mm ²	1,5 a 10 mm ²	
4 004 11	160 A	35 a 70 mm ² ⁽³⁾	35 a 70 mm ² ⁽³⁾	2	10 a 35 mm ²	6 ⁽²⁾ a 25 mm ²	10
				4	10 a 25 mm ²	6 a 16 mm ²	
				7	2,5 a 16 mm ²	1,5 a 10 mm ²	

⁽¹⁾ Para cada barra

⁽²⁾ Conductor flexible de menos de 16 mm² sólo con punteras

⁽³⁾ Entrada externa

⁽⁴⁾ Sólo conductor flexible con punteras

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

■ 3.2 Dimensiones de los puntos de conexión

Cada orificio cilíndrico está provisto de un bisel para facilitar la conexión.

Referencia	Entrada (mm)	Salidas (mm)
4 004 00	Ø 5,6	Ø 5,6
		Ø 5,1
4 004 01	Ø 7,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 02	Ø 7,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 03	Ø 8,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 04	Ø 5,6	Ø 5,6
		Ø 5,1
4 004 05	Ø 7,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 06	Ø 7,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 07	Ø 8,6 ⁽¹⁾	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 08	Ø 8,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 09	Ø 8,6	Ø 7,6
		Ø 5,6
4 004 10	 8 x 9,5 ⁽¹⁾	Ø 8,6
		Ø 7,6
4 004 11	 13 x 11 ⁽¹⁾	Ø 5,6
		Ø 8,9
		Ø 7,6
		Ø 5,6

⁽¹⁾ Entrada externa

■ 3.3 Pares de apriete

Ref.	Par de apriete	Herramienta
4 004 00	2 Nm	Destornillador PZ-2 / cabeza plana 5,5 mm
4 004 01		
4 004 02		
4 004 03		
4 004 04		
4 004 05		
4 004 06		
4 004 07		
4 004 08		
4 004 09		
4 004 10	Entradas externas: 15 Nm	Llave Allen de 6 mm
4 004 11	Salidas: 2 Nm	Destornillador PZ-2 / cabeza plana 5,5 mm

Repartidores modulares escalonados

Referencias: 4 004 00 / 01 / 02 / 03
4 004 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

■ 3.4 Conexión con puntera Starfix

Ref.	Secciones de conductor de cobre flexible	Referencia Starfix
4 004 00	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
	0,75 a 4 mm ²	0 376 62/63/64/66/67 0 377 62/63/64/66/67
4 004 01	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 02	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 03	6 a 25 mm ²	0 376 68/69/70/72/71 0 377 68
	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 04	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
	0,75 a 4 mm ²	0 376 62/63/64/66/67 0 377 62/63/64/66/67
4 004 05	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 06	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 07	6 a 25 mm ²	0 376 68/69/70/72/71 0 377 68
	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 08	6 a 25 mm ²	0 376 68/69/70/72/71 0 377 68
	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 09	6 a 25 mm ²	0 376 68/69/70/72/71 0 377 68
	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 10	16 a 35 mm ²	0 376 70/72/71/77
	6 a 25 mm ²	0 376 68/69/70/72/71 0 377 68
	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68
4 004 11	35 a 70 mm ²	0 376 77/78
	10 a 16/25 mm ² ⁽¹⁾	0 376 69/70/72
	6 a 16 mm ²	0 376 68/69/70/72 0 377 68
	1,5 a 10 mm ²	0 376 64/66/67/68/69 0 377 64/66/67/68

⁽¹⁾ 4 punteras de 25 mm² suministrados con el repartidor

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (continuación)

■ 3.5 Características eléctricas

Conforme a la norma EN 60947-1
Grado de contaminación 3 - Categoría de sobretensión III
Corriente nominal de funcionamiento I_e a 40 °C
Tensión nominal de aislamiento U_i: 500 V
Tensión nominal soportada a impulsos U_{imp}: 8 kV

Corriente nominal de resistencia máxima I_{pk} ⁽¹⁾:

Referencia	I _{pk} (60 ms)
4 004 00 a 4 004 09	26 kÅ
4 004 10	20 kÅ
4 004 11	27 kÅ

⁽¹⁾ Corriente máxima de cortocircuito I_{cc}

Corriente nominal de resistencia de corta duración:

Referencia	I _{cw} (1 s)
4 004 00 a 4 004 10	4,5 kA
4 004 11	8,4 kA

Potencia disipada:

Referencia	Potencia disipada a la corriente nominal de funcionamiento I _e
4 004 00	1 W
4 004 01	6 W
4 004 02	7 W
4 004 03	12 W
4 004 04	2 W
4 004 05	11 W
4 004 06	14 W
4 004 07	15 W
4 004 08	23 W
4 004 09	24 W
4 004 10	33 W
4 004 11	48 W

Reducción de potencia:

Coefficiente que debe aplicarse a la corriente nominal de funcionamiento I_e para el funcionamiento a una temperatura ambiente superior a 40 °C

Temperatura ambiente	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	75 °C
Coefficiente de reducción	1	0,92	0,86	0,8	0,73	0,65	0,56	0,45

■ 3.6 Otras características

Fijación en carril simétrico / DIN mediante clic
Apertura de tapa mediante destornillador de cabeza plana
Temperatura de funcionamiento a la corriente nominal de funcionamiento I_e: -25 °C a +40 °C (reducción de potencia para temperaturas más altas)
Altitud de instalación: 2000 m máximo (altitudes superiores, consultar)
Autoextinguible 960 °C - UL94 V-0 para soportes de partes activas
Temperatura de transporte y almacenamiento: de -25 °C a +55 °C
Conforme a normativa RoHS

■ 3.7 Materiales

Partes laterales: Poliamida gris RAL 7035
Barras: de latón macizo
Protección interna de la barra: Policarbonato incoloro transparente
Protección externa de la barra: Poliamida gris RAL 7035
Tornillos: acero galvanizado
Cubierta: Policarbonato azul transparente
Protección / carril: PVC translúcido

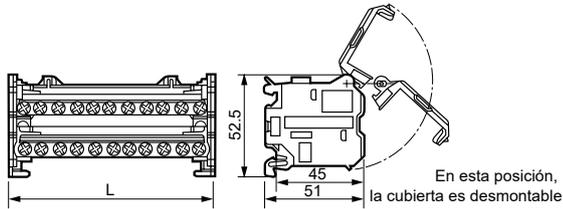
Repartidores modulares escalonados

Referencias: 4 004 00 / 01 / 02 / 03
4 004 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11

4. DIMENSIONES - PESO

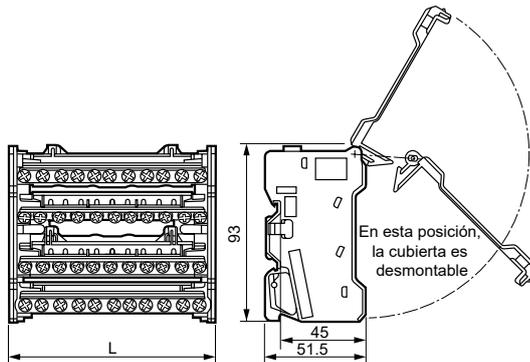
Bipolar 40/100/125 A

Referencia	L (mm)
4 004 00	106
4 004 01	70,5
4 004 02	106
4 004 03	143



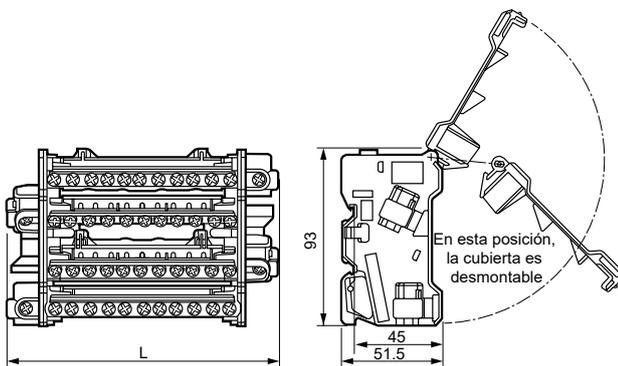
Tetrapolar 40/100/125 A

Referencia	L (mm)
4 004 04	106
4 004 05	70,5
4 004 06	106
4 004 08	106
4 004 09	143

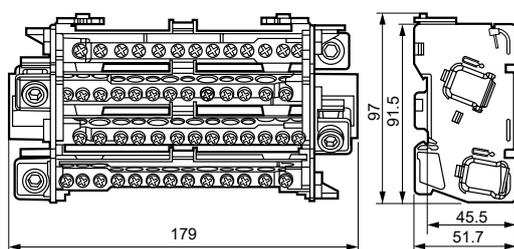


Tetrapolar 100/125 A (con entradas externas)

Referencia	L (mm)
4 004 07	139
4 004 10	176

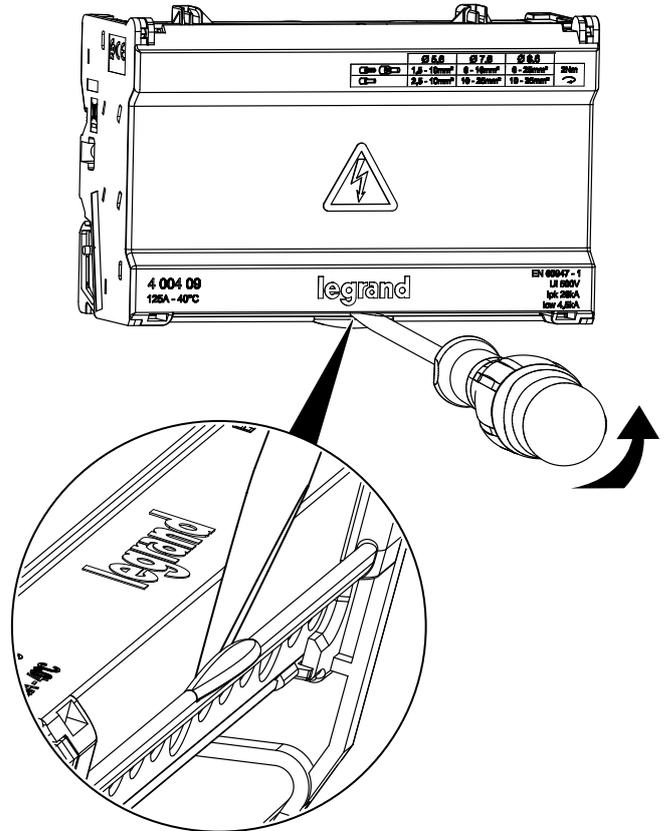


Tetrapolar 160 A (con entradas externas) – Referencia 4 004 11



4. DIMENSIONES - PESO (continuación)

Apertura de la tapa:



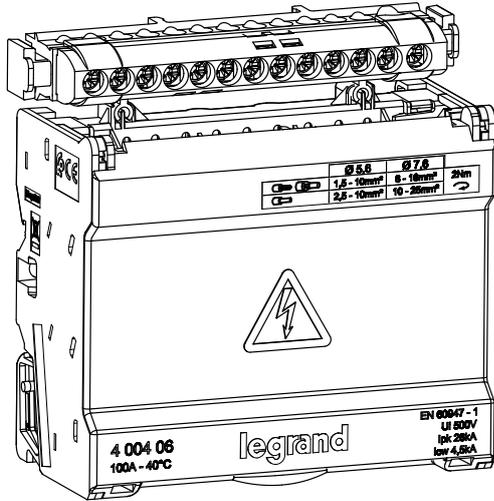
Referencia	Peso (kg)
4 004 00	0,193
4 004 01	0,124
4 004 02	0,192
4 004 03	0,240
4 004 04	0,370
4 004 05	0,238
4 004 06	0,350
4 004 07	0,407
4 004 08	0,342
4 004 09	0,466
4 004 10	0,526
4 004 11	0,706

Repartidores modulares escalonados

Referencias: 4 004 00 / 01 / 02 / 03
4 004 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11

5. BORNAS DE CONEXIÓN IP 2X

Las bornas de conexión IP 2X aumentan el número de salidas de tierra o neutro. Se fijan directamente al repartidor.



Referencia	Bornas IP 2X	Reducción de potencia	
		Tensión	Corriente
4 004 00	0 048 34 ⁽¹⁾	400 V	40 A
4 004 01	0 048 32 ⁽¹⁾		80 A
4 004 02	0 048 34 ⁽¹⁾		80 A
4 004 03	0 048 35 ⁽¹⁾		100 A
4 004 04	0 048 44 ⁽²⁾		40 A
4 004 05	0 048 42 ⁽²⁾		80 A
4 004 06	0 048 44 ⁽²⁾		80 A
4 004 07	0 048 45 ⁽²⁾		80 A
4 004 08	0 048 44 ⁽²⁾		100 A
4 004 09	0 048 45 ⁽²⁾		100 A
4 004 10	0 048 45 ⁽²⁾		100 A
4 004 11	0 048 45 ⁽²⁾		100 A

(1) \perp - (2) Neutro

6. APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS EN APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

Referencia	Corriente de funcionamiento 60 °C	Ui ⁽¹⁾
4 004 00	32 A	800 V \equiv
4 004 01	80 A	
4 004 02	80 A	
4 004 03	100 A	

(1) Contaminación grado 2

CAPACIDAD DE CONEXIÓN EN APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

Ref.	ENTRADA	SALIDAS	
	Conductor de cobre "solar"	Número de salidas ⁽¹⁾	Conductor de cobre "solar"
4 004 00	4 a 10 mm ²	2	4 a 10 mm ²
		10	1,5 a 4 mm ²
4 004 01	6 a 16 mm ²	1	6 a 16 mm ²
		5	1,5 a 6 mm ²
4 004 02	6 a 16 mm ²	2	6 a 16 mm ²
		8	1,5 a 6 mm ²
4 004 03	10 a 25 mm ²	3	6 a 16 mm ²
		11	1,5 a 6 mm ²

(1) Para cada barra